

# МОЩНОСТЬ

В ВАШИХ РУКАХ



HIGH PRESSURE TOOLS



# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НОЖНИЦЫ

Чрезвычайно быстрый и практически бесшумный, позволяющий работать в любых условиях, сводя к минимуму шум, пыль и вибрацию.



- 1 Механизм быстрого сжатия и открытия челюстей
- 2 Цилиндр и компоненты из авиационного сплава
- 3 Износостойкая сменная стальная вставка
- 4 Лезвие с двумя зубцами с резьбовым креплением для цепей
- 5 Исключительно твердый сменный стальной наконечник
- 6 Эргономичная ручка для удобства удержания инструмента в любых условиях

## ЧЕТЫРЕ ИНСТРУМЕНТА В ОДНОМ

Модульная система, состоящая из одного основного корпуса и наборов сменных лезвий, за несколько минут может быть легко преобразована в 4 различных инструмента: CC300, MS250, GS170 и CS350. Чрезвычайно универсальный и функциональный

инструмент, являющийся незаменимым помощником при демонтаже внутри жилых зданий или в условиях плотной городской застройки, а также для до комплектации гидравлических клиньев для разрушения горных пород и бетона ТЕНМА.



БЕЗ  
ВИБРАЦИЙ



БЕЗ ШУМА



БЕЗ  
ПЫЛИ



БЕЗ  
ВЗРЫВОВ



БЕЗ  
ОСКОЛКОВ



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

## ЧЕТЫРЕ РАЗЛИЧНЫХ КОНФИГУРАЦИИ

Ножницы по бетону/бетонолом CC300 / Ножницы по металлу MS250 /  
Комбинированные ножницы домкраты CS350 (расширитель и резак)/

### CC300 Ножницы по бетону (бетонолом)

С невероятной легкостью и точностью позволяет разрушать армированные бетонные стены, кирпичные стены, композитные каменные конструкции и кирпичную кладку, потолки, столбы, лестницы и любые бетонные конструкции толщиной до 250 мм ( $R = 325 \text{ кг/см}^2$ )

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Демонтаж только на необходимых участках, с сохранением целостности конструкций/зданий, избегая опасных вибраций (исторические здания, элитные квартиры, конструкции, подверженные риску падения).
- Там, где важна быстрая и чистая работа без образования пыли (больницы, центры обработки данных, производственные подразделения компаний).
- При любом сносе обеспечивается низкий уровень шума в течение всего дня (квартиры, офисы, школы).
- Там, где из-за нехватки пространства или транспортабельности невозможно использовать более крупную и тяжелую технику (верхние этажи зданий, подъемные платформы, в замкнутых пространствах, например в подвалах).
- Использование для городских поисково-спасательных работ, где необходимо помочь пострадавшим, оказавшимся под завалами, вызванными землетрясениями, наводнениями и взрывами из-за утечек газа.



### Ножницы по металлу MS250

### Ножницы по металлу GS170 с направляющей лезвия

Быстро режет профилированные металлические конструкции, надежно, без образования опасных осколков и искр.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Резка металлических профилей и арматуры (арматурная сетка, стальная арматура).
- Резка труб и металлических кабелей (с помощью челюстей GS170, оснащенных направляющей лезвия, позволяющей избежать чрезмерного скручивания и опасного перегиба лезвий при резке особо прочных предметов).
- Переработка ценных автомобильных запчастей, таких как катализаторы и глушители.
- Работы при наличии воды и снос подводных конструкций.



### Комбинированные ножницы домкраты CS350 (расширитель и резак)

Легко разжимает арматуру и ранее расширяет снесенные конструкции.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Быстрое разделение на фрагменты ранее снесенных железобетонных конструкций (с помощью ножниц по бетону CC300 или гидравлических клиньев для горных пород и бетона SP400/SP600).
- Демонтаж со стен водяных радиаторов и дверных коробок.
- Резка металлических листов и других металлических конструкций.



	Сила резания / разделения (кН)	Сила разрушения (кН)	Макс. расстояние между челюстями (мм)	Глубина челюстей (мм)	Вес (кг)	Давление (бар)	Размеры Д x Ш x В (мм)
CC300	-	101	300	150	22,5	600	849 x 304 x 190
MS250	450	-	180	150	20,5	600	811 x 242 x 190
GS170	450	-	174	135	20,5	600	819 x 242 x 190
CS350	360/95	-	362	180	19,5	600	849 x 242 x 190

ТЕНМА SA оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и функции в любой момент времени без предварительного уведомления.



# SP400-SP600

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КЛИНЬЯ

Гидроклинья для горных пород и бетона ТЕНМА SP400 / SP600 представляют собой новейшее достижение среди инструментов такого типа. С гидроклином работает один человек, обеспечивая легкий и быстрый разрыв горных пород, разрушение железобетонных конструкций, чистоту работы без пыли и сотрясений, но, прежде всего, без шума и вибраций.

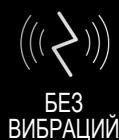


- 1) Максимальная точность и контроль инструмента в любом положении благодаря двунаправленному управляющему кулачку.
- 2) Эргономичная ручка для удобства удержания инструмента в любых условиях
- 3) Внутренний карбидный слой для повышения сопротивления высокому давлению и снижения трения
- 4) Высококачественные стальные клинья, обеспечивающие надежность и долговечность
- 5) Цилиндр и компоненты из авиационного сплава
- 6) Направление разлома определяется ориентацией задней ручки

За счет малого веса в сочетании с исключительной мощностью и удобством использования инструмент идеально подходит для двух применений: В качестве гидроклина для разработки горного массива и дробления негабаритов, встречающихся при выработке или проходке туннелей. Фактически являясь заменой БВР.

В качестве гидроклина для быстрого и точного разрушения железобетонных конструкций большого объема и толщины, таких как монолиты, сваи большого диаметра, колонны или фундаменты. Работы производятся без вибрации и с ограниченным шумом и образованием пыли.

## ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И БЕТОН



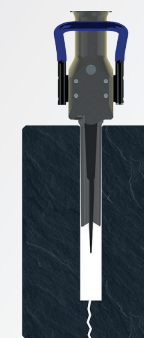
## ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ РАСКАЛЫВАНИЕ КАК ЗАМЕНА БВР

Камень и бетон имеют низкую прочность на растяжение, поэтому при приложении гидравлического усилия к клину можно разрушать большие куски материала за несколько секунд и без негативных последствий, таких как шум, вибрация и пыль. Таким образом, гидравлическое раскалывание обеспечивает целенаправленное, бесшумное и экономичное вмешательство с помощью компактного и простого в транспортировке оборудования.



1) На разрушаемом объекте просверливается отверстие заданного диаметра и глубины с помощью перфоратора или установки алмазного бурения.

2) Гидроклин вставляется в отверстие с убранным центральным клином.



3) Оператор ориентирует заднюю рукоятку в зависимости от направления раскалывания, а затем активирует инструмент с помощью управляющего кулачка.

4) Гидравлическое давление заставляет клин между двумя контрклиньями прижимать их к стенкам просверленного отверстия до тех пор, пока эта сила не превысит прочность материала и не вызовет трещину.



5) Процесс повторяется до тех пор, пока вся конструкция не будет разбита на секции, различающиеся по размеру в зависимости от потребностей оператора и оборудования, готовые к перемещению и утилизации.

## ОДНОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Если объем, подлежащий разрушению, очень большой, а материал очень прочный или требуется высочайшая точность для сохранения целостности части конструкции, можно использовать два или более гидроклиньев ТЕНМА SP400 / SP600

одновременно. Гидравлические станции ТЕНМА PP700 и PP600 позволяют эксплуатировать до 3-х инструментов одновременно с помощью модуля MM30.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Снос бетонных конструкций большой толщины (например фундаменты зданий, плиты перекрытий, лестницы, цоколи, столбы, настилы мостов, опоры мостов, подпорные стены, колонны и балки, банковские хранилища, ДОТы).
- Разрушение горных пород при горной проходке, выработках и сбойках в туннелях, работах по расширению подземных выработок, траншейных работах, работах на трубопроводах под давлением, работах по устройству фундаментов и цоколей зданий и вторичной выемке горных пород.
- Там, где важна быстрая и чистая работа без образования пыли (больницы, центры обработки данных, производственные подразделения компаний).
- При любом сносе обеспечивается низкий уровень шума в течение всего дня (квартиры, офисы, школы).
- Снос конструкций, особенно уязвимых к вибрациям и ударам (исторические здания, элитные квартиры, конструкции, подверженные риску падения).
- Там, где из-за нехватки пространства или транспортабельности невозможно использовать более крупную и тяжелую технику (верхние этажи, подъемные платформы, в замкнутых пространствах, таких как подвалы или вблизи газовых, водопроводных и канализационных сетей).
- Работы при наличии воды и снос подводных конструкций.
- В карьерах для добычи блоков природного камня (мрамор, гранит, песчаник) без использования взрывных работ, обеспечивая большую безопасность и меньшее количество отходов материала.
- Использование для городских поисково-спасательных работ, где необходимо убирать большие камни или завалы, вызванные землетрясениями, наводнениями и взрывами из-за утечек газа.

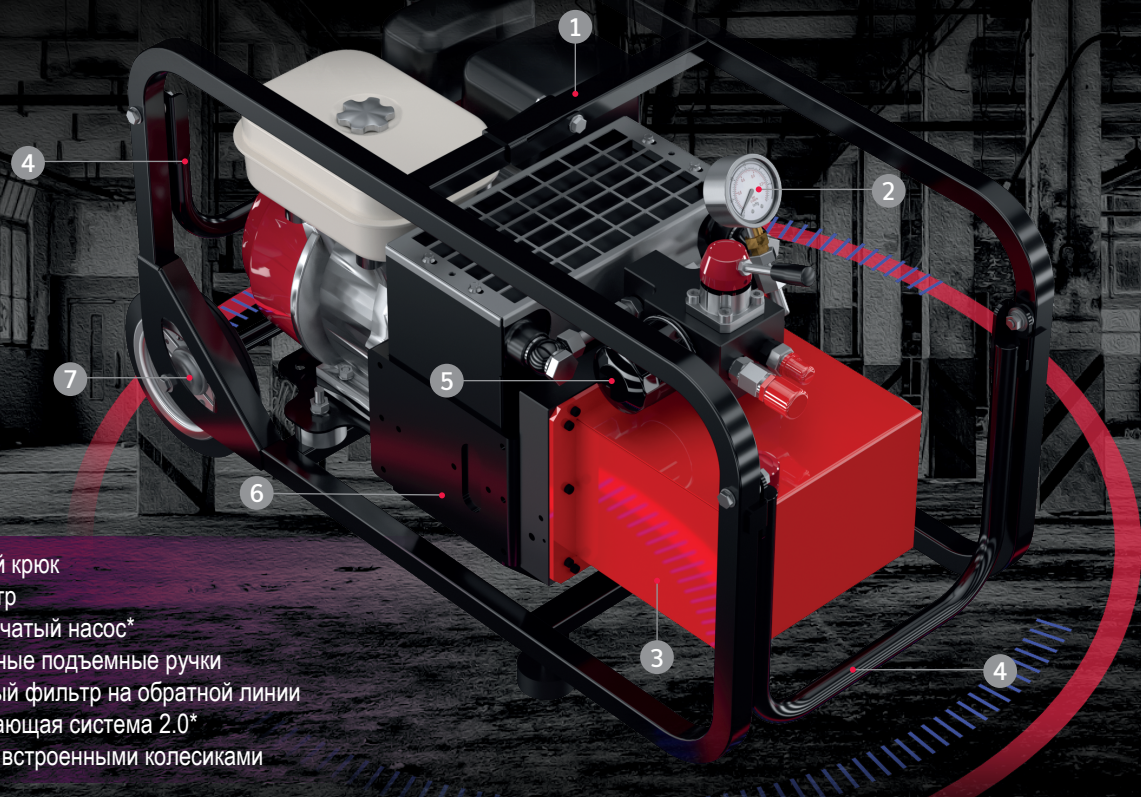


	Теоретическая сила раскалывания (кН)	Расстояние раскалывания (мм)	Необходимый диаметр высверленного отверстия (мм)	Минимальная глубина высверленного отверстия (мм)	Вес (кг)	Давление (бар)	Размеры Д x Ш x В (мм)
SP400	3750	17	45-50	440	23,5	600	1032 x 191 x 195
SP400-SW	6250	10	35-36	440	23	600	1032 x 191 x 195
SP600	7560	18	45-50	640	36	600	1328 x 191 x 195

ТЕНМА SA оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и функции в любой момент времени без предварительного уведомления.



# PP700 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ



- 1 Грузовой крюк
- 2 Манометр
- 3 2-ступенчатый насос\*
- 4 Выдвижные подъемные ручки
- 5 Масляный фильтр на обратной линии
- 6 Охлаждающая система 2.0\*
- 7 Рама со встроенными колесиками

## ВОЗМОЖНА КОНФИГУРАЦИЯ С 2 ДВИГАТЕЛЯМИ

Гидравлическая станция поставляется с двумя разными двигателями, универсальным электродвигателем мощностью 2,2 кВт, идеально подходящим для сноса и демонтажа внутри помещений, так как его можно подключить к обычному сетевому

питанию 230/110 В (50 Гц) - 120 В (60 Гц), или бензиновым двигателем мощностью 5 л.с. для использования вне помещений. Станция оснащена модулем умножения ТЕНМА MM30 и может одновременно работать с 3 гидроклиньями ТЕНМА SP400 / SP600.

### \* 2-СТУПЕНЧАТЫЙ НАСОС

Инновационный двухступенчатый насос является еще одним отличительным элементом агрегата и обеспечивает производительность, значительно

превосходящую свою категорию. Это позволяет максимально ускорить работу подключенных инструментов и, как следствие, производительность.

### \* СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ 2.0

Высокоэффективная система охлаждения 2.0 предотвращает перегрев масла и снижает его температуру примерно на 60% по сравнению с обычными силовыми блоками, представленными на рынке. Максимальная производительность

гидравлической станции даже в самых жарких климатических условиях и более эффективное использование подключенного инструмента даже при сложных и продолжительных операциях.

	Расход на 1-й ступени (л)	Расход на 2-й ступени (л)	Мощность (кВт)	Двигатель	Вес (кг)	Давление (бар)	Размеры Д x Ш x В (мм)	
PP700 E	9	1,2	2,2	Электрический однофазный 230 V (доступен на 110-120V) или трехфазный	58,7	Регулируется до 700	860x400x495	
PP700 S			3,6	Бензиновый Honda GX160	56,2			
PP600 E/EC* *С системой охлаждения	5,4	1,2	2,2	Электрический однофазный 230 V (доступен на 110-120V) или трехфазный	42,5/46,5	Регулируется до 700	520x534x360x514	
PP600 H			7,7	7,7 кВт Гидравлический двигатель Требуемый гидравлический поток 30-45 л/мин, давление 150-200 Бар	30,5			522x360x514
PP600 A			3	3 кВт Пневматический двигатель Максимальный расход воздуха 215 м3/час, 7 атмосфер	38			520x360x517
PP600 S			3,6	Бензиновый Honda GX160	44		520x395x515	

ТЕНМА SA оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и функции в любой момент времени без предварительного уведомления.

# PP600 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

ТЕНМА PP600 - это идеальный выбор между надежностью и простотой. Компактный размер делает ее лучшим инструментом для промышленных, морских, горнодобывающих, аварийно-спасательных работ, а также применения в сфере переработке. Так же как и PP700, его можно комбинировать с многофункциональной тележкой ТЕНМА TR200 / SK200.



## ДОСТУПНЫ 4 ДВИГАТЕЛЯ

Установка поставляется с четырьмя типами двигателей: универсальным однофазным электродвигателем для демонтажа внутри помещений, бензиновым двигателем для разрушения снаружи, пневматическим двигателем для подключения к компрессору или необходимым при работе в замкнутых помещениях с риском взрыва, и гидравлическим двигателем, когда доступен только гидравлический источник.

### \* 2-СТУПЕНЧАТЫЙ НАСОС

Его двухступенчатый насос удваивает скорость и сводит к минимуму паузу при сжатии и повторном открытии лезвий, таким образом, значительно повышается скорость/частота смыкания лезвий и производительность.

### \* СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

По требованию могут быть оснащены системой охлаждения с двумя вентиляторами, способной всегда поддерживать максимальную температуру под контролем.



## TR200-SK200 ТЕЛЕЖКА / КОМПЛЕКТ ПОДВЕСКИ

Маневренная и прочная тележка ТЕНМА TR200 не боится лестниц и строительного мусора. Благодаря большим колесикам и малому весу оборудования можно легко переносить в ПОЛНОСТЬЮ АВТОНОМНЫХ УСЛОВИЯХ. Тележку с комплектом подвески ТЕНМА SK200 можно быстро преобразовать в функциональную мобильную рабочую станцию, позволяющую работать с минимальными усилиями в течение длительного времени.

- 1 Телескопическая стрела выдвигается в три положения
- 2 Балансир нейтрализует вес инструмента
- 3 Регулируемый угол до 360°
- 4 Рычаги можно выдвинуть для максимальной устойчивости
- 5 Большие колесики для удобного перемещения по лестницам и мусору
- 6 Регулируемые ручки для удобства передвижения
- 7 Складной кронштейн упрощает транспортировку

	Макс. рабочая высота (см)	Макс. рабочая длина (см)	Макс. грузоподъемность (TR200)	Макс. грузоподъемность (SK200)	Вес (TR200+SK200) (кг)	Макс. габариты размер (TR200+SK200) Д x Ш x В (см)
TR200 SK200	170	160	50	30	54,5	130x230x210



# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



TR200



SK200

TR200	Тележка
SK200	Комплект подвески со противовесом
BAL23	Противовес



HH50/HH100



MM20 - MM30

HH50	Шланги высокого давления 5 м - Ø 3/8"
HH100	Шланги высокого давления 10 м - Ø 3/8"
MM20 - MM30	Гидравлический распределитель



SJ - CC300



SJ - MS250



SJ - CS350



SJ - GS170

SJ - CC300	Запасные лезвия для CC300
SJ - MS250	Запасные лезвия для MS250
SJ - CS350	Запасные лезвия для CS350
SJ - GS170	Запасные лезвия для GS170



CT-CC300



MI-MS250



GB-GS170



CW-SP400/SP600



MW-SP400/SP600

CT - CC300	Запасные наконечники для CC300
MI - MS250	Запасная металлическая вставка для MS250/GS170
GB - GS170	Направляющее лезвие для GS170
MW - SP400	Центральный клин для SP400
CW - SP400	Встречный клин для SP400
MWS - SP400 - SW	Встречный клин для SP400 - SW
CWS - SP400 - SW	Встречный клин для SP400 -SW
MW - SP600	Встречный клин для SP600
CW - SP600	Встречный клин для SP600



**TEHMA SA**

Vicolo Concordia 1 - 6932 Lugano Breganzona - ШВЕЙЦАРИЯ  
Tel. +41 (0)91 210 31 82  
info@tehma.ch - www.tehma.ch

